

教科目名 都市システム工学概論 (Introduction to Civil Engineering)

学科名・学年 : 都市システム工学科 1年

単位数など : 必修 2単位 (前期1コマ, 後期1コマ, 学習保証時間 45時間)

担当教員 : 田中孝典, 佐野博昭

授業の概要		
本講義では、都市システム工学の歴史を学ぶとともに、現在の生活と密接な関係があり、安全で快適な社会生活を送る上で欠かすことのできない都市システム工学の基礎知識を習得する。また、道路、鉄道、橋梁、トンネル、河川などの社会基盤施設とその構成を説明するとともに、都市システム工学に関連した法律についても概説する。		
達成目標と評価方法		大分高専目標(B2)
(1) 社会基盤整備の観点から都市システム工学の意義を理解できる。(定期試験+課題)		
(2) 代表的な社会基盤施設の形式や各部の名称を理解できる。(定期試験+課題)		
(3) 都市システム工学に関連した法律を説明できる。(定期試験)		
回	授 業 項 目	理 解 度 の 自 己 点 検
1	第1章 土木工学の起源と体系	【理解の度合い】
2	1.1 土木工学とは	
	1.2 近代土木工学の発祥	
	1.3 土木工学の体系	
3	第2章 土木事業と社会	
4	2.1 土木事業と社会, 公共の福祉	
5	2.2 土木事業と土木工学	
6	第3章 土木施設とその構成	【試験の点数】 点
7	3.1 道路	
8	3.2 鉄道	
9-11	3.3 橋梁	
12, 13	前期中間試験	
14	前期中間試験の解答と解説	
15	3.4 トンネル	
	3.5 空港	【理解の度合い】
	3.6 廃棄物処理施設	
	3.7 土砂災害防止施設	
16, 17	前期期末試験	
18, 19	前期期末試験の解答と解説	
20, 21	3.8 港湾	
22	3.9 上・下水道	
23	3.10 河川, ダム	【試験の点数】 点
24	これまでの復習	
25	後期中間試験	
26	後期中間試験の解答と解説	
27-28	第4章 土木工学に関する法律	
29	4.1 道路関係法	
	4.2 河川法, 港則法	
	4.3 騒音規制法, 振動規制法	【理解の度合い】
	4.4 環境保全関係法規	
	(1) 騒音規制法	
	(2) 振動規制法	
	(3) 環境基本法	
	(4) 大気汚染防止法	
	(5) 水質汚濁防止法	
	(6) 廃棄物処理法	
30	これまでの復習	【試験の点数】 点
	後期期末試験	
	後期期末試験の解答と解説	【総合達成度】
履修上の注意	教科書以外に関連資料としてプリントを配布するので、整理してファイリングしておくこと。授業内容の大事なポイントの書き込みや問題を解く場合などに使用する。	
教科書	黒田勝彦・和田安彦, 「土木工学概論」, 共立出版。	
参考図書	久保村圭介ほか, 「土木と社会(眼でみる Civil Engineering)」, 山海堂。	
関連科目	都市システム工学科の全専門科目	
総合評価	総合評価 = $0.8 \times (4 \text{ 回の定期試験の平均}) + 0.2 \times (\text{課題})$ 総合評価が 60 点以上を合格とする。	【総合評価】 点